

# UNIVERSIDAD ESAN



## MAESTRIA EN INVESTIGACION EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION

### TRABAJO FINAL

#### PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

#### RELACIÓN ENTRE RUTINAS, RECURSOS DE CONOCIMIENTO Y CAPACIDADES GERENCIALES DINÁMICAS EN EL ENSAMBLE DE CAPACIDADES DE MEJORA DE PROCESOS/PRODUCTOS E INNOVACIÓN

**ASESOR: PhD. MICKLOS LUCAS DE PERENY**

El presente trabajo ha sido realizado de acuerdo a los reglamentos  
de la Universidad ESAN por:

*Luis Fernando Nájera Sandoval*

*Código 1402895*

Lima, Marzo de 2017

## **Resumen**

Las rutinas y capacidades organizacionales son conceptos centrales en muchos campos de las ciencias administrativas y a pesar del considerable avance realizado por la comunidad académica en la comprensión de estos conceptos, hay un llamado de la comunidad científica para realizar mayor investigación sobre los micro fundamentos de ambos constructos. Existen pocos trabajos empíricos que brinden mayor comprensión sobre la interrelación que existe entre las rutinas y las capacidades organizacionales teniendo en cuenta el consenso actual de que las rutinas constituyen, junto con otras entidades, los bloques de construcción de las capacidades organizacionales. La presente propuesta de investigación pretende aportar en este campo al establecer, utilizando el método de estudio de caso, proposiciones sobre las interrelaciones entre las rutinas, la utilización de los recursos de conocimiento y las capacidades gerenciales dinámicas en el ensamble de la capacidad de mejora de productos y procesos y la capacidad de innovación, ambas capacidades dinámicas organizacionales, en empresas del sector manufacturero, con el objetivo de tener una mejor comprensión de cómo se produce el ensamble de estas capacidades.

**Palabras clave:** RBV – rutinas – capacidad de innovación – capacidad de mejora – ensamble de capacidades

## **TABLA DE CONTENIDO**

<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
<b>2. Revisión de literatura</b>	<b>3</b>
2.1 Patrones de acción recurrente	3
2.2 Capacidades organizacionales	6
2.3 Relación entre rutinas y capacidades organizacionales	8
2.4 Capacidades de mejora y de innovación	11
2.5 Discusión	12
<b>3. Modelo conceptual propuesto</b>	<b>15</b>
3.1 Propositiones preliminares	19
<b>4. Pregunta y objetivos de Investigación</b>	<b>20</b>
4.1 Objetivo	20
4.2 Pregunta de investigación	20
<b>5. Diseño y método de investigación</b>	<b>21</b>
5.1 Diseño general – tipo de investigación	21
5.2 Unidad de análisis y operacionalización de los constructos	23
5.3 Medios de recolección de datos e instrumentos.	25
5.4 Validez y confiabilidad	27
5.5 Herramientas para el análisis de datos	28
<b>6. Resultados esperados</b>	<b>29</b>
<b>7. Posibilidad de futuras investigaciones</b>	<b>29</b>
<b>Referencias bibliográficas</b>	<b>30</b>

**TABLA DE FIGURAS**

<b>Fig. 1. Rutinas asociadas a la capacidad de mejora y capacidad de innovación</b>	<b>12</b>
<b>Figura 2. Modelo teórico</b>	<b>15</b>
<b>Fig. 3 Modelo multinivel genérico de “abajo hacia arriba”</b>	<b>16</b>
<b>Fig. 4 Modelos generales capacidad de mejora de productos/procesos y capacidad de innovación</b>	<b>18</b>

**TABLA**

<b>Tabla 1. Relación entre los objetivos y los componentes de datos</b>	<b>26</b>
---	-----------

## **1. Introducción.**

Las rutinas se han convertido en un constructo central en la teoría organizacional y la gestión estratégica. Son varios los autores que reconocen la importancia de comprenderlas mejor debido a la relevancia que tienen en la creación de las competencias centrales de las organizaciones (Feller, 2015).

Entender las rutinas es entender a las organizaciones, estas son los bloques con los que se construyen las mismas y son por lo tanto ubicuas y vitales en todas ellas (Becker, 2008; Hodson, 2004). Entender mejor las rutinas es comprender como el conocimiento es retenido y transferido, es importante para el desarrollo de la estrategia empresarial (Hodson, 2004), como se produce el cambio en las organizaciones y como las capacidades son acumuladas, transferidas y aplicadas (Becker, 2005). Las rutinas permiten coordinación, estabilidad, economizar los recursos cognitivos y asegurar el conocimiento (Becker, 2004). En resumen las rutinas son un aspecto de mucha importancia en la mayoría de los fenómenos organizacionales centrales como ser: estabilidad, cambio, flexibilidad, aprendizaje, transferencia (Pentland y Feldman, 2005).

Por otro lado las capacidades organizacionales son un constructo central en las teorías de ventaja competitiva, elección estratégica, aprendizaje y adaptación y cambio tecnológico (Gran y Verona, 2015). De acuerdo a la teoría de recursos y capacidades (RBV Resources Based View por sus siglas en inglés) los recursos y capacidades internas de las empresas son las fuentes de ventaja competitiva de las mismas (Wernelfelt, 1984; Peteraf, 1991; Smith, 2008) mientras las mismas sean valiosas, raras, difíciles de imitar y no sustituibles (Barney, 1991). Los recursos y capacidades internas proveen la dirección básica para la estrategia de la empresa y son la fuente primaria de beneficio para la misma (Grant, 1996), puede haber heterogeneidad, entre las firmas de una misma industria, en relación a los recursos estratégicos que controlan y estos recursos no tienen movilidad perfecta entre empresas por lo tanto la heterogeneidad indicada puede ser de larga duración (Barney, 1991).

De acuerdo a la teoría RBV las empresas deben identificar recursos propios que sirven como elementos de entrada para las capacidades y competencias que poseen y que las aplican de modo más efectivo que sus competidores, para la generación de ventajas competitivas (Wernelfelt, 1984; Grant, 1996; Hall, 1993;

Barney, 1991). La clave para la formulación de estrategias es entender las relaciones que existen entre los recursos, las capacidades, la ventaja competitiva y el desempeño organizacional (Grant 1996).

Becker *et al* (2005) indican que se ha construido un considerable cuerpo de investigación alrededor de la idea de que las rutinas son el componente básico del comportamiento organizacional y el repositorio de las capacidades organizacionales. Las rutinas y las capacidades organizacionales son constructos pertenecientes a distintos niveles y el consenso actual indica que las rutinas son los bloques de construcción de las capacidades (Dosi *et al*, 2008; Felin y Foss, 2009; Salvato y Rerup, 2011) en ese sentido existe un llamado a que la investigación se enfoque en entender cómo funcionan las rutinas, cual es la participación de sus componentes individuales, la interacción entre los mismos y su forma de agregación, en otras palabras, estudiar los micro fundamentos que permiten lograr el ensamblaje de las capacidades a partir de las rutinas (Eggers y Kaplan, 2013; Felin *et al*, 2012; Barney y Felin, 2013; Winter, 2012).

Esta investigación pretende realizar un avance en la verificación empírica de los últimos postulados que ha planteado la literatura reciente, la misma que no ha estado a la altura de los avances teóricos en este tópico (Grant y Verona, 2015). Para este fin se propone un estudio de caso múltiple, ya que la realización de estudios cuantitativos, cuando se trata de capacidades organizacionales, tropieza con el problema del sesgo común en las autoevaluaciones realizadas por los informantes claves y la falta de información de los propios directivos al no haber métricas de desempeño estandarizadas (Grant y Verona, 2015).

## 2. Revisión de la literatura.

Las rutinas y capacidades organizacionales son constructos colectivos, los cuales han sido estudiados a nivel macro, es decir, utilizando una metodología colectivista existiendo un frecuente llamado, en la literatura reciente, para estudiar los micro fundamentos de estos constructos (Barney y Felin, 2013).

Para iniciar esta tarea es importante tener una comprensión lo más completa posible de los conceptos que subyacen en estos fenómenos organizacionales.

### 2.1 Patrones de acción recurrentes

Los patrones de acción recurrentes son una característica central de las organizaciones y son esenciales en el esfuerzo de explicar las propiedades principales de las mismas. Los investigadores han etiquetado estos patrones de acción con distintos términos: rutinas, prácticas organizacionales, procedimientos operativos estandarizados ó géneros de acción (Cohen, Levinthal y Warglien, 2014). Cohen *et al* agrupan a todos estos patrones de acción recurrente como **desempeño colectivo**, cuya característica principal es que involucran acción, la cual, está profundamente enraizada en hábitos humanos y se distinguen, por lo tanto, de las actividades de elección o toma de decisiones.

A continuación se realiza el desarrollo conceptual de rutinas organizacionales que representa el tipo de desempeño colectivo analizado en la literatura de teoría organizacional y gestión estratégica.

#### ***Rutinas organizacionales.***

De acuerdo con Becker (2008), la literatura ha utilizado tres diferentes conceptualizaciones del término “rutina organizacional”: i) Patrones recurrentes de comportamiento; ii) Reglas y procedimientos; iii) Disposiciones.

Una definición que tiene consenso en el mundo académico es la establecida por Feldman y Pentland (2003) “Una rutina es un patrón repetitivo y reconocible de acciones interdependientes que involucran múltiples actores”. Las rutinas son un fenómeno social y un constructo colectivo a diferencia de una actividad repetitiva

de un individuo que se define como hábito (Becker y Lazzaric, 2003; Hodson, 2003). En consecuencia se conceptualizan a las rutinas como un fenómeno colectivo que involucra a varios actores y está basado en acciones repetitivas fundamentadas en un hábito grupal.

Las rutinas han sido analizadas en términos del aspecto “performativo” y “ostensivo” de las mismas (Feller, 2015; Pentland *et al*, 2012; Feldman, 2000; Feldman and Pentland, 2003). El aspecto performativo son acciones específicas realizadas por individuos en momentos establecidos y pueden ser consideradas como la “rutina en la práctica” (Parmigiani y Howard-Grenville, 2011). El aspecto ostensivo es la “idea abstracta y generalizada de la rutina” (Feldman and Pentland, 2003) o regularidades cognitivas (Feldman y Pentland, 2005), y puede ser considerada la rutina en “principio” (Parmigiani y Howard-Grenville, 2011). El aspecto ostensivo de las rutinas no pueden ser directamente observable (Miller *et al*, 2012; Becker, 2005) ya que reside en los individuos. Estos dos aspectos son considerados mutuamente constitutivos de la rutina, en ese sentido las rutinas organizacionales son conceptuadas como sistemas generativos que pueden producir una amplia variedad de resultados dependiendo de las circunstancias (Feldman y Pentland, 2005) y pueden ser facilitados o restringidos por los artefactos (reglas escritas, procedimientos estándares de operación, bases de datos, etc) (D’Adderio, 2011).

En el trabajo de Pentland *et al* (2012) el bloque de análisis central es la acción y no los actores, estableciendo los micro fundamentos que permiten predecir bajo qué condiciones los patrones de acción cambiarán o permanecerán estables. Este modelo es consistente con el modelo evolucionario de Nelson y Winter (1982) que incluye tres principios centrales: variación, selección y transferencia de información (herencia) (Knudsen, 2008). Este enfoque conceptual es muy importante ya que permite realizar estudios empíricos donde la operacionalización de las rutinas se puede establecer mediante la observación de las acciones realizadas por los actores.

Otro aspecto importante de las rutinas organizacionales es el balance entre el grado de estandarización y flexibilidad que proveen a la organización (Spee *et al*, 2015), en ese sentido la tensión entre estandarización y flexibilidad se encuentra en el corazón de la teoría de la rutina (Adler et al. 1999; D’Adderio 2014; Cohen 2007; Feldman y Pentland 2003), es por esta razón que en gran medida el



comportamiento de la organización y su repertorio de capacidades puede ser explicado por sus rutinas. Las rutinas permiten entender el cambio en las organizaciones, variaciones de desempeño en rutinas operativas en respuesta a cambios en las señales del entorno involucran cambios en la organización (Feller, 2015). El desempeño selectivo provee una comprensión dinámica de la relación entre estandarización y flexibilidad (Spee *et al*, 2015). Toda teoría de las rutinas debe explicar cómo las mismas cambian a lo largo del tiempo, en ese sentido Pentland *et al* (2012) proponen un modelo micro teórico de formación, estabilidad y cambio de las rutinas organizacionales, en el cual la repetición de patrones de acción son necesarios y suficiente para explicar los resultados tanto de estabilidad como de cambio. En este modelo, basado en el análisis de las acciones, prescinde de los actores y sus motivaciones para explicar cómo se generan las rutinas a partir de las acciones y permite unificar en un solo modelo los patrones de acción y la disposición.

Otro elemento a considerar relacionado a las rutinas organizacionales es el grado de involucramiento que tiene la gerencia en la aparición de las mismas, el mismo que abarca desde el diseño completo y la implementación de una rutina (rutinas planeadas) hasta el surgimiento del todo informal, no planificada y espontánea de una rutina sin que nadie la haya diseñado (rutinas espontáneas) (Feller, 2015). Desde este punto de vista existen cuatro tipos de rutinas basadas en procesos: rutinas que surgen de procesos rígidamente diseñados, rutinas que permiten cierto nivel de discrecionalidad, rutinas que se desarrollan mediante prueba y error y por último los procesos de solución de problemas *ad hoc* que por definición no son considerados dentro de la concepción general de rutinas (Felin *et al*, 2012).

Los conjuntos de rutinas pueden ser combinadas y recombinadas para formar procesos económicos mayores (Pentland *et al*, 2012). Las investigaciones empíricas han identificado 4 dinámicas relevantes de las rutinas que influyen en los resultados a nivel macro: formación, inercia (estabilidad endógena), cambio endógeno y aprendizaje (Pentland *et al*, 2012). Los mismos autores señalan que tanto los actores, los artefactos y la tecnología tienen la misma importancia en el desarrollo de las rutinas, poniendo el foco de atención como micro fundamento de las mismas en la acción. Para el aprendizaje y ejecución de rutinas el conocimiento es almacenado en tres tipos de memoria: procesal (know how), declarativa (know what) y transactiva (know who) (Miller *et al*, 2012). Los 3 tipos de memoria son

esenciales para el aspecto ostensivo de las rutinas. El aspecto ostensivo incluye tanto el conocimiento tácito como el explícito.

Una conceptualización reciente de los patrones recurrentes de acción es la realizada por Cohen, Levhinal y Warglien (2014) que incluyen en una sola definición a las rutinas, prácticas, procedimientos operativos estándares y géneros de acción definiendo el concepto de “**desempeño colectivo**” para incluir a todos ellos. El desempeño colectivo soporta los sistemas organizacionales y sus capacidades (Bryant, 2015) y se basa en la expresión de los hábitos humanos compartidos y la interacción de los mismos (Cohen, Levhinal y Warglien, 2014).

## 2.2 Capacidades organizacionales

Para Amit y Schoemaker (1993) capacidad organizacional es la “*capacidad de la empresa para desplegar recursos, por lo general en combinación, utilizando procesos de la organización para lograr un fin deseado*”. Una capacidad es la habilidad de una organización para ejecutar las actividades de manera repetitiva, eficiente y predecible (Smith, 2008). Una capacidad se genera a partir de la utilización de recursos y procesos, es así que una capacidad se compone de procesos y rutinas de la organización más los recursos que dispone para realizarlos, estos recursos incluyen principalmente a los recursos relacionados con el conocimiento. Las capacidades utilizan recursos para generar más recursos, por consiguiente las capacidades pueden ser procesos de generación para otras capacidades más complejas dentro de la organización. Se asume en la literatura una equivalencia entre los términos competencias y capacidades organizacionales (Dosi *et al*, 2008), en ese sentido a efectos de la presente investigación se considera a las competencias y capacidades como términos equivalentes.

Besanko *et al* (2004), resumen la esencia de las capacidades organizacionales argumentando que los recursos deben ser entendidos en términos de un sustantivo – una firma “posee” recursos (los recursos están a su disposición), mientras que las capacidades en términos de un verbo – una firma las “realiza”. Makadok (2001) indica que los siguientes elementos distinguen a las capacidades organizacionales de los recursos: objetivo (mejorar la eficiencia del uso de los recursos poseídos), bajo grado de transferibilidad e incorporación en la organización.

Con lo expresado anteriormente se puede concluir que las capacidades involucran a conjunto de rutinas y el uso de recursos y que aquellas, a diferencia de las rutinas, involucran objetivos establecidos y bajo grado de transferibilidad hacia otras organizaciones.

De acuerdo a Teece (2012) las capacidades dinámicas son estratégicas y distintas a las capacidades ordinarias. Las capacidades ordinarias, si están bien afinadas, permiten llevar a cabo las actividades corrientes de manera eficiente, sin embargo, las capacidades dinámicas, cuando se combinan con una buena estrategia, permiten a la empresa posicionarse adecuadamente para elaborar los productos correctos dirigidos a los mercados correctos y cumplir con las necesidades de los consumidores y aprovechar las oportunidades tecnológicas y competitivas del futuro. Las capacidades ordinarias están más firmemente enraizadas en las rutinas organizacionales que las capacidades dinámicas. Las capacidades dinámicas consisten en más que la simple agregación de rutinas organizacionales (Teece, 2012). Según Winter (Winter, 2012) la respuesta más probable sobre el origen de una capacidad organizacional es que procede de otra capacidad muy similar.

En consecuencia lo que nos indica la literatura es que existen diversos tipos de capacidades o diferentes jerarquías, en ese sentido, un adelanto conceptual para la sistematización de los recursos y capacidades ha sido la categorización realizada por Wang y Ahmed (2007):

- i. Recursos. Son componentes de orden cero y representan la base sobre la cual las rutinas organizacionales, los procesos y capacidades pueden ser desarrollados. Pueden ser fuente de ventaja competitiva temporal.
- ii. Capacidades operacionales o funcionales. Son capacidades de primer orden y son necesarias para sostener la fuente de ingreso de una empresa, renovar la competitividad de una empresa y están relacionadas a la asignación de recursos para el logro de un objetivo determinado.
- iii. Capacidades estratégicas o capacidades centrales. Representan las capacidades de segundo orden en esta jerarquía y son aquellas que integran recursos y capacidades de primer orden para la implementación de la estrategia adoptada. Son cruciales para la competitividad de una empresa en un momento dado.
- iv. Capacidades dinámicas. Representan las capacidades de tercer orden, dependen del grado de dinamismo del mercado de la industria a la que pertenece la empresa y se construyen a partir de la renovación cíclica y estratégica de la

base de recursos, de las capacidades operacionales y estratégicas. Las capacidades dinámicas están conformadas por las capacidades adaptativas, abstractivas e innovativas. Estos autores argumentan que las capacidades dinámicas son la fuente de ventajas competitivas sostenibles.

Se puede obtener en limpio que las capacidades dinámicas corresponden a la categoría más alta de capacidades. Teece (2012) las clasifica en tres grupos: (1) Identificación y evaluación de oportunidades (*sensing*). (2) Movilización de recursos hacia una oportunidad y mediante esta actividad capturar valor (*seizing*) y (3) Renovación continua (*transforming*).

Las capacidades organizacionales provienen de la evolución de otra capacidad similar en muchos aspectos (Winter, 2012), por lo tanto para poder estudiar la relación entre las rutinas y las capacidades debemos hacerlo cuando una nueva capacidad arriba a una organización, de modo de asegurar que esta se ensambla a partir de las rutinas asociadas y los recursos necesarios y analizar, si en el desarrollo de la misma, se requiere como elemento de entrada otra capacidad además de los recursos y rutinas.

### **2.3 Relación entre rutinas y capacidades organizacionales.**

La concepción actual de rutina se encuentra basada principalmente en el trabajo de evolución económica de Nelson y Winter el mismo que a su vez está construido en base a los trabajos previos de la teoría del comportamiento organizacional (Felin y Foss, 2009), por otro lado el concepto de capacidades ha sido central en el desarrollo de la teoría basada en recursos y capacidades (RBV) desde principio de los años 90 y está más relacionada a la aplicación del conocimiento para la resolución de problemas, las rutinas, en cambio, están más relacionadas con los acuerdos para el gobierno y control de las organizaciones (Dosi *et al*, 2008).

Las rutinas son vistas como el fundamento de las capacidades organizacionales (Pentland *et al*, 2012; Barney *et al*, 2001; Eisenhardt y Martin, 2000). De acuerdo a Teece (2012) se han encontrado, mediante investigaciones empíricas, una serie de rutinas que constituyen los micro fundamentos de las capacidades, por ejemplo las rutinas asociadas a las capacidades dinámicas serían los equipos multifuncionales de I&D, rutinas de desarrollo de nuevos productos, rutinas de control de calidad y rutinas de transferencia de conocimiento y tecnología.

De acuerdo a Dosi *et al* (2008) las competencias organizacionales o capacidades se identifican con el saber hacer (know how) que permite a las organizaciones realizar los productos y servicios que ofrecen. Esta definición la realizan basados en la idea de que el conocimiento organizacional es el enlace fundamental entre el cuerpo colectivo de conocimiento, habilidades, incentivos y oportunidades por un lado y la velocidad, dirección y efectividad económica de su exploración, desarrollo y explotación por el otro. Según estos autores las capacidades involucran una escala mayor de análisis, una que tiene un propósito reconocible en términos de resultados significativos que se supone debe facilitar, en comparación con las rutinas que no tienen un compromiso con el tamaño de las mismas ni presunción sobre un propósito evidente. En sentido amplio las rutinas se refieren a reglas simples de decisión que requieren bajos niveles de procesamiento de información. Collis (1994) define a las capacidades organizacionales como “rutinas socialmente complejas que determinan la eficiencia con la cual las organizaciones transforman físicamente elementos de entrada en elementos de salida”. Las rutinas son los bloques de construcción de las capacidades que tienen naturaleza repetitiva y dependiente del contexto, pero no son sus únicos constituyentes (Dosi *et al*, 2008).

Según Winter (2000, 2003) las capacidades son rutinas de “alto nivel” o colección de rutinas, caracterizadas por un propósito evidente a nivel de la organización (Salvato y Rerup, 2011) lo cual respalda lo afirmado por Makadok (2001) en el sentido de que un componente principal de las capacidades y que las diferencia de las rutinas, es la asociación a un objetivo. Zollo y Winter (2002) consideran a las rutinas, junto con el aprendizaje, los recursos y la experiencia como entradas para las capacidades. Claramente existe un consenso que las capacidades se forman a través de las rutinas asociadas a esta y los recursos los cuales pueden ser físicos, financieros o intangibles como es el caso del conocimiento y la experiencia de los actores.

En ese sentido las capacidades son entendidas como un constructo colectivo, que utiliza elementos de entrada, entre los cuales se encuentran las rutinas y los recursos, de esta manera, mediante la utilización de estos, obtener resultados o elementos de salida según los propósitos establecidos por la organización. En este proceso el conocimiento de la organización es utilizado. Las capacidades se construyen no solo en base a las habilidades individuales sino también en el aprendizaje colectivo derivado de como los trabajadores han trabajado juntos, así

como también del equipamiento especial y facilidades a las que la empresa puede acceder (Teece, 2012).

Si bien la literatura establece claramente que las rutinas son un elemento constituyente de las capacidades organizacionales no se ha establecido como se produce esta relación, ¿Las rutinas organizacionales anteceden temporalmente a las capacidades?, ¿Qué aspectos o elementos de las rutinas presentan más importancia para el desarrollo de las capacidades?, ¿Estas relaciones son las mismas en los diferentes niveles o jerarquías de capacidades?, ¿El conocimiento actúa como mediador en el proceso de desarrollo de una capacidad?, ¿Cómo se produce la agregación de las rutinas para dar forma a una capacidad organizacional? estas y muchas otras preguntas se encuentran sin respuesta a la hora de explicar este importante fenómeno organizacional.

Felin *et al* (2012); indican que las rutinas son más rígidas que las capacidades. Las rutinas rígidas son secuencias de acciones donde cada acción debe ser llevada a cabo de una manera específica. Este tipo de rutinas se elaboran a partir del conocimiento acumulado previamente y pueden ser vistas como totalmente diseñadas para maximizar la coordinación de tareas o solución de problemas. En contraste aunque algunas formas de capacidades, como ser las de orden cero, pueden involucrar formas estándares de operación, su desarrollo permite la discreción de los directivos. Como resultado, las acciones de los directivos pueden contribuir en la variabilidad de la naturaleza de la capacidad a lo largo del tiempo, aunque algunos tipos de rutina son también más flexibles que rígidas permitiendo la discreción de los directivos en su ejecución. En ese sentido los micro fundamentos de las rutinas pueden ser diferentes que los de las capacidades. Felin y Foss (2009) introducen un elemento muy importante a considerar en la relación entre las rutinas y las capacidades y son las excepciones, que se producen principalmente por discrecionalidad de los directivos y que tienen una influencia marcada en el desempeño de las capacidades organizacionales. Las capacidades incluyen una intencionalidad o propósito expresado el cual se asume debe facilitar y es configurado de manera consciente a través de decisiones personales (Dosi *et al*, 2000; Felin y Foss, 2009, Salvato y Rerup, 2011).

La relación que existe entre rutinas y capacidades viene dada por la agregación o combinación, así como por otros constituyentes adicionales entre los cuales están la intencionalidad, objetivos, manejo de elementos de entrada y los elementos de

excepción (Felin y Foss, 2009). Como argumento final en la relación que ha establecido la literatura entre las rutinas y las capacidades organizacionales es muy importante resaltar lo señalado por Teece (2012) en el sentido de que a diferencia de las capacidades ordinarias algunas capacidades dinámicas pueden estar basadas en las habilidades y conocimiento de uno o algunos ejecutivos más que en las rutinas organizacionales, asimismo las capacidades dinámicas requieren la combinación con una buena estrategia para posibilitar que la empresa este bien posicionada al elaborar los productos correctos para el mercado correcto de manera de satisfacer las necesidades de los consumidores. Los últimos argumentos expresados permiten concluir que cuando se trata de capacidades dinámicas las acciones de los directivos adquiere una importancia mucho mayor, en ese sentido una investigación que trate de explicar cómo se generan este tipo de capacidades debe tomar en cuenta ineludiblemente este aspecto.

## **2.4 Capacidad de mejora y capacidad de innovación**

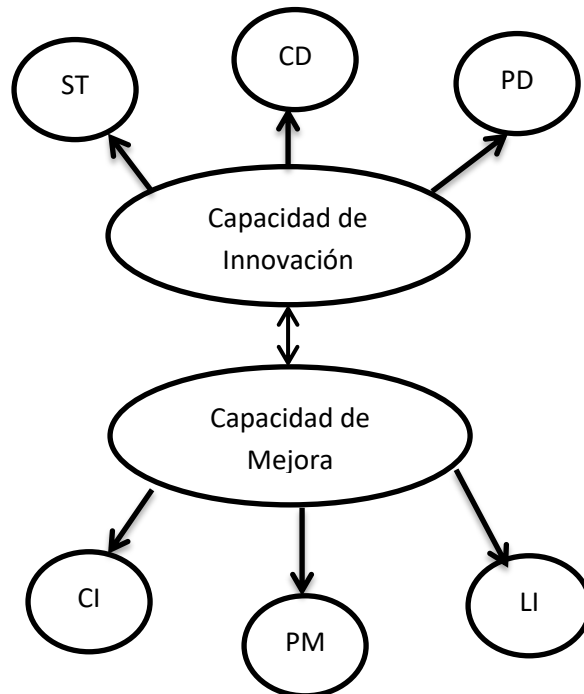
Para Peng *et al* (2008), las capacidades se definen como *“La fuerza o habilidad de un conjunto de rutinas interrelacionadas para la realización de tareas específicas pp.6”*, y pueden ser categorizadas ampliamente en aquellas que reflejan la habilidad de la empresa para realizar las actividades funcionales básicas y aquellas que guían la mejora y renovación de las actividades existentes, siendo esta una clasificación mucho más general y simple que la planteada por Wang y Ahmed (2007) descrita anteriormente.

A partir de un enfoque productivo/operacional de las organizaciones se puede decir que es cada vez más importante para las empresas poder mejorar de manera incremental sus productos y procesos y también desarrollar nuevos productos y procesos para poder hacer frente a la dinámica competitiva del mercado. La literatura en gestión operativa describe a los cambios a pequeña escala o incrementales como **mejora** y los cambios a gran escala o radicales como **innovación** (Peng *et al*, 2008). De esa manera se denominan capacidad de mejora y capacidad de innovación a las dos capacidades dinámicas a ser investigadas en la presente propuesta.

Se encontró evidencia empírica que confirma que las rutinas asociadas a la capacidad de mejora son: mejora continua, gestión de procesos y liderazgo en el involucramiento en la calidad. En el caso de la capacidad de innovación las rutinas

asociadas son: búsqueda de nuevas tecnologías, desarrollo de procesos y equipos y desarrollo de productos de manera multifuncional (Peng *et al*, 2008). El modelo demostrado por estos autores se muestra en la figura 1.

**Fig. 1. Rutinas asociadas a la capacidad de mejora y capacidad de innovación**



**Fuente:** Peng, D.X., Schroeder, R.G., & Shah, R. (2008). "Linking routines to operations capabilities: A new perspective". *Journal of Operations Management*, 26(6), 730–748.

ST: Búsqueda de nuevas tecnologías

CD: Desarrollo de productos en equipos multifuncionales

PD: Desarrollo de procesos y equipos

CI: Mejora continúa

PM: Gestión de procesos

LI: Liderazgo e involucramiento en calidad

## 2.5 Discusión

Las capacidades organizacionales son diversas y algunos académicos las han clasificados en distintos niveles (Wang y Ahmed, 2007). Se puede indicar que como argumento central de la teoría RBV se tiene 3 conceptos clave para explicar el desarrollo de las capacidades organizacionales: recursos, rutinas y capacidades (Peng *et al*, 2008). Los recursos se refieren a los activos tangibles e intangibles que posee una organización y que pueden ser utilizados de manera productiva (Amit y



Shoemaker, 1993). Las rutinas son procesos organizacionales que utilizan un conjunto de recursos para la obtención de ciertos resultados esperados (Peng *et al*, 2008) y las capacidades son, como ya fue definido, un conjunto de rutinas. El repertorio de rutinas proveen los medios para que las empresas implementen su estrategia de creación de valor y son, por lo tanto, críticas para la construcción de las capacidades (Grant, 1991; Peng *et al*, 2008). Pero, como ya se comentó, para el desarrollo de capacidades dinámicas no es suficiente contar con un conjunto de rutinas asociadas e implementadas, sino que es crítica la participación de los actores individuales en especial de los ejecutivos a cargo de la toma de decisiones estratégicas (Teece, 2012). Dentro de las acciones críticas de los ejecutivos para el surgimiento de las capacidades dinámicas están el establecimiento de los objetivos y la discrecionalidad en el diseño y control del cumplimiento de las rutinas asociadas a las capacidades, además por supuesto, de la provisión de los recursos necesarios.

Se debe hacer notar que los recursos pueden ser físicos, financieros e intangibles. Dentro los recursos intangibles se encuentra el conocimiento. El conocimiento considerado como recurso representa el conocimiento de la organización (constructo colectivo).

Se puede realizar una abstracción que simplifica la forma de entender a las rutinas como algoritmos de acción colectiva (Teece, 2012). Si entendemos a las rutinas de esta manera se comprende de mejor manera la propuesta de Cohen *et al* (2014) de asignar una función matemática a las rutinas.

La relación entre las rutinas y las capacidades, dos constructos colectivos, estarían mediados por variables micro como son las acciones e interacciones de los actores (Felin *et al*, 2015). Estas acciones provienen tanto del personal responsable de los distintos procesos como de los directivos, en estas interacciones interviene el conocimiento individual de los mismos. Para el caso de capacidades dinámicas estas acciones individuales corresponderían a los directivos y serían críticas para las mismas.

El incorporar variables micro al análisis va de la mano con el mensaje de analizar los micro fundamentos en el área de la teoría organizacional y de la gestión estratégica (Felin *et al*, 2015). Este movimiento enfocado en los micro fundamentos es una reacción al enfoque centrado en los macro fundamentos o

constructos colectivos para explicar los fenómenos organizacionales prescindiendo de las consideraciones de nivel individual que pueden explicar en gran medida los resultados colectivos (Felin *et al*, 2015).

Las rutinas y capacidades organizacionales son considerados constructos colectivos (Felin *et al*, 2012). Existen dos enfoques para el estudio de las rutinas organizacionales: el estudio a nivel macro, colectivo o perspectiva de capacidad (rutinas como caja negra) o el estudio a nivel micro, individual o perspectiva práctica (Felin *et al*, 2012; Parmigianni y Howard, 2011). El enfoque de micro fundamentos indica que para explicar fenómenos colectivos se requiere considerar a las entidades de nivel bajo como ser individuos, procesos e interacciones y estructuras y diseño. Por lo tanto los micro fundamentos se definen como una explicación teórica y examinación empírica de un fenómeno localizado en un nivel analítico  $N$  a un tiempo  $t$ , donde la dimensión tiempo refleja un orden temporal de la relación con fenómenos a un nivel  $N-1$  que antecede temporalmente al fenómeno  $N$ . Los actores, procesos y/o estructuras al nivel  $N-1$  (y tiempo  $t-1$ ) pueden interactuar u operar de manera aislada para influenciar los fenómenos al nivel  $N$  o moderar o mediar los fenómenos a nivel  $N$  o mayores ( $N+1$ , etc) (Felin *et al*, 2012).

Hasta el momento se ha prestado mucho atención en entender a las rutinas, capacidades y el conocimiento como fundamento de la heterogeneidad organizacional y competitiva, pero los micro fundamentos subyacentes (orígenes a nivel micro) y como estos dan lugar a las rutinas y capacidades, todavía no han sido estudiados a profundidad (Felin *et al*, 2012). El consenso, por lo tanto, es lograr entender de mejor manera como se originan, cuales son los mecanismos de acción y de agregación de estos constructos para dar forma a constructos de mayor nivel (Felin *et al*, 2012; Pentland *et al*, 2012; Winter, 2012; Parmigianni y Howard, 2011). El comprender de mejor manera que son estos fenómenos, como se generan, cómo interactúan sus componentes constituyentes, y como se va generando heterogeneidad ayudará a entender como estos micro fundamentos explican la heterogeneidad entre empresas lo cual tiene mucha relevancia desde el punto de vista académico y empresarial.

En esta línea de pensamiento Felin *et al* (2012) recomiendan, para la realización de estudios en micro fundamentos en rutinas y capacidades que sean fructíferos, especificar los componentes subyacentes y sus interacciones, los mecanismos

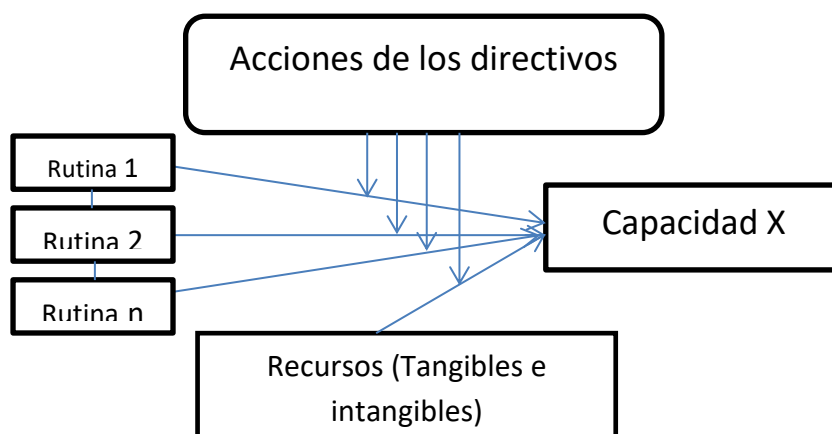
mediante los cuales se conectan con el constructo colectivo en tiempo y espacio y los límites o condiciones de borde. Barney y Felin (2013) indican que se debe investigar cómo se construyen las capacidades organizacionales, como ocurre la relación entre los individuos y la organización, el rol de actores específicos en la construcción de capacidades y otras cuestiones más generales relacionadas con la agregación. Un aspecto importante es que el diseño organizacional y la estructura juegan un rol central en como la información es agregada (Barney y Felin, 2013).

A nivel empírico existen limitaciones para el estudio de las rutinas organizacionales debido, por ejemplo, a la falta de escalas para la medición de las mismas. (Feller, 2015), esto obstaculiza la operacionalización de los aspectos performativo y ostensivo de las rutinas organizacionales (Feller, 2015). Si consideramos estas dificultades asociadas con la limitaciones de definición y de identificación de los micro fundamentos tanto de las rutinas como de las capacidades organizacionales se deduce la conveniencia de realización de estudios cualitativos para avanzar en su comprensión. En ese sentido Winter (2012) recomienda el estudio del arribo de una capacidad específica en un sitio determinado y aprender mucho acerca de dónde provino el conocimiento. Para contestar esta pregunta propone la realización de estudios etnográficos.

### 3. Modelo conceptual propuesto.

La revisión de literatura nos permite establecer un modelo teórico general sobre el ensamble de capacidades dinámicas, en base al modelo propuesto por Peng *et al* (2008) el cual se muestra en la Figura 2.

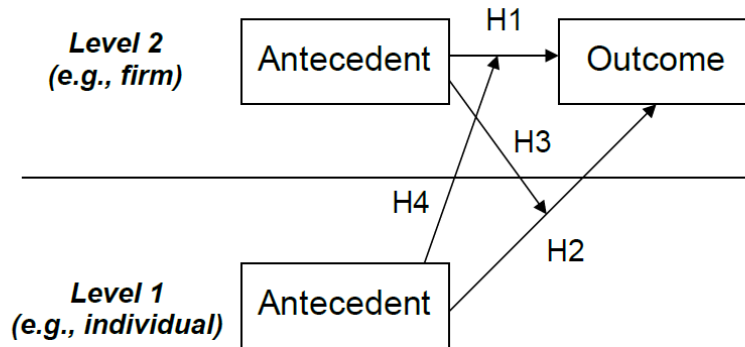
**Figura 2. Modelo teórico**



**Fuente:** Elaboración propia

Este modelo se ajusta al modelo multinivel genérico de “abajo hacia arriba” planteado por Aguinis y Molina (2015) según la figura 3.

**Fig. 3 Modelo multinivel genérico de “abajo hacia arriba”**



**Fuente:** Aguinis, H. y Molina-Azorín, J.F. (2015): «Using multilevel modeling and mixed methods to make theoretical progress in microfoundations for strategy research», *Strategic Organization*, nº 13, pp. 353-364.

Para poder abordar esta investigación, se debe establecer un modelo más preciso de manera de establecer preguntas que dirigirán la investigación a realizar.

De acuerdo a Peng *et al* (2008) la relación entre la capacidades de mejora de procesos y productos, por un lado y la de innovación por el otro, con sus respectivas rutinas está demostrada empíricamente, por lo tanto se utilizan como base para el modelo a utilizar en la investigación las rutinas asociadas a las capacidades de mejora y de innovación indicadas por estos autores.

Sele y Grand (2016), visualizan al conjunto de rutinas que componen una capacidad como “ecología de rutinas” y consideran que el potencial generativo de estas rutinas reside principalmente, en la continua interacción de las rutinas que la constituyen, en este enfoque tienen una gran importancia los actuantes que se constituyen en nodos entre rutinas y estos pueden asumir el rol de intermediarios o mediadores. Los intermediarios trasladan significado, sin transformarlo, en cambio los mediadores transforman, trasladan y modifican el significado. En el estudio de caso realizado, estos autores reconocen como una de las limitaciones el no haber estudiado el impacto en el desempeño de las rutinas debida a las acciones de los directivos. De acuerdo a esta argumentación se observa como importante estudiar la interacción que existe entre las rutinas, identificando los actores y actuantes (personas o artefactos) que actúan como nodos y definir si estos actúan como intermediarios o mediadores para el caso específico de las capacidades de mejora de productos y

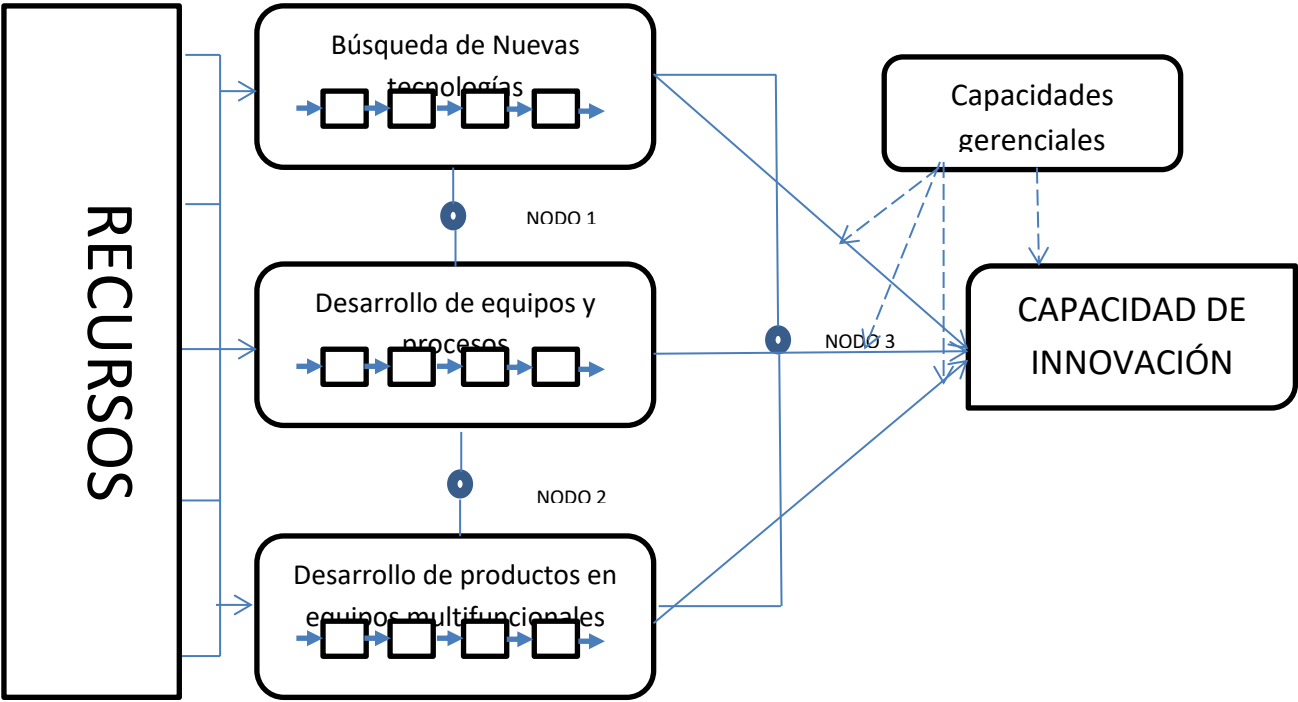
procesos y de innovación. Siguiendo esta línea de argumentación, Dönmez, Grote y Brusoni (2016) concluyen que, en la interdependencia de rutinas, el nivel de protección que le otorgan los miembros de la organización a estas rutinas, en cuanto al desempeño y contenido de las mismas, determina la flexibilidad o estabilidad de los resultados de estas rutinas. Esta idea nos permite vislumbrar la posibilidad de que los conectores actúen de intermediarios cuando pueden aplicar discrecionalidad en el nivel de protección de las rutinas en la interacción de las mismas. Para que se de esta situación el nodo debe ser una persona y la mediación que realiza se da por medio del grado de protección que este intermediario ejerce en el proceso de interacción de las rutinas.

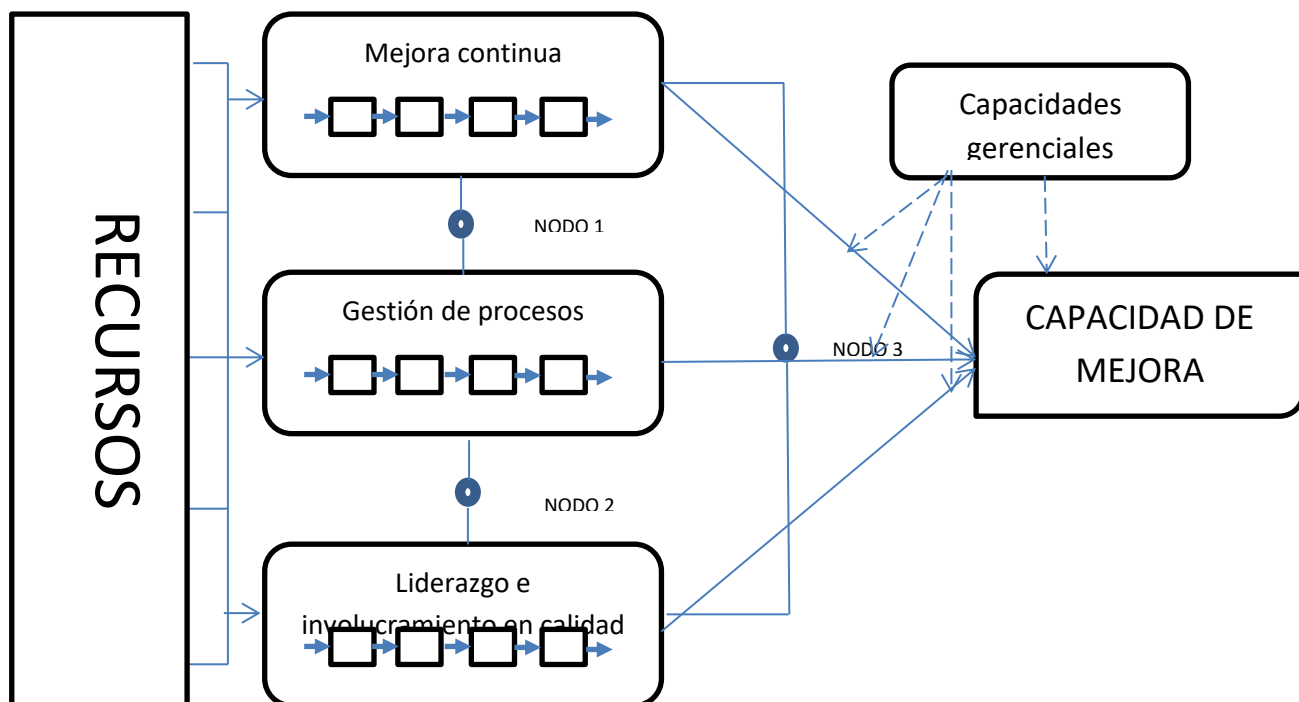
De acuerdo a Peng *et al* (2008), las rutinas operativas crean capacidades estáticas y las rutinas de búsqueda capacidades dinámicas. En esta línea de argumentación las rutinas de búsqueda son formas estructuradas para crear nuevo conocimiento mediante la integración del conocimiento existente entre los especialistas cuando buscan una solución a un problema (Markowski y Dabhilkar, 2016). Por lo tanto en esta propuesta de investigación los tipos de rutina que se van a estudiar son rutinas de búsqueda. En este tipo de rutinas se espera que el conocimiento este más disperso ya que son especialistas los que participan de estas rutinas y se requiere mayor colaboración para la solución de los problemas (Markowski y Dabhilkar, 2016). De acuerdo a lo mencionado se puede argumentar que cuando se trata de rutinas de búsqueda lo importante es el intercambio de conocimiento entre los participantes de estas rutinas, en ese sentido estas actividades de intercambio de conocimiento deben estar incluidas en las rutinas correspondientes.

De acuerdo a Helfat y Peteraf (2014) las capacidades dinámicas gerenciales están entrelazadas con las capacidades dinámicas organizacionales a través de entradas a partir de los directivos o toma de decisiones. De hecho estos autores indican que *“Desentrañar las relaciones entre las capacidades gerenciales y organizacionales tanto de manera teórica como empíricamente es un terreno largamente inexplorado pero de mucha importancia para investigaciones futuras”*. Existen 3 tipos de capacidades dinámicas de los gerentes que son: percepción, dimensionamiento y reconfiguración. La capacidad de percepción estaría más relacionada con el cambio estratégico en las organizaciones que permiten la creación y el reconocimiento de oportunidades. La teoría desarrollada hasta la fecha indica que las empresas que tienen gerentes con capacidades gerenciales dinámicas superiores, pueden adaptarse y cambiar más exitosamente que las empresas que no tienen o son menos efectivas sus capacidades

gerenciales dinámicas (Helfat y Martin, 2015). Las capacidades gerenciales dinámicas provienen del capital humano, capital social y cognición de los gerentes individuales. (Helfat y Martin, 2015 b). Estos autores indican que para la innovación tecnológica es más importante la participación de los gerentes de Investigación y Desarrollo pero para innovaciones en los modelos de negocio es más importante la participación de la Dirección. De acuerdo a esto es de esperar que la participación de la alta dirección se ejecute a través de la toma de decisiones influyendo, de esa manera, en el ensamble de las capacidades de mejora de productos y procesos y de innovación.

**Fig. 4 Modelos generales capacidad de mejora de productos/procesos y capacidad de innovación**





**Fuente:** Elaboración propia de acuerdo a revisión de literatura

Las líneas punteadas indican una relación que no está determinada, tanto en el sentido como en el tipo de relación (directa, de mediación o moderación) y que representa lo que se quiere determinar mediante la presente investigación a través de proposiciones.

### 3.1 Proposiciones preliminares

P1: El ensamble de las capacidades de innovación y de mejora de productos y procesos se presenta a través del proceso de interacción entre las rutinas asociadas a cada capacidad. Esta interrelación se ve favorecida cuando el nódulo es una persona, la cual actúa como mediadora en esta interacción de acuerdo a la discrecionalidad sobre el grado de protección que ejerce sobre las rutinas.

P2: Los recursos asociados a las rutinas y capacidades gerenciales dinámicas son principalmente recursos de conocimiento y su presencia es imprescindible para la formación de las rutinas de búsqueda y las capacidades gerenciales dinámicas. El ensamble de capacidades dinámicas se ve favorecida cuando las rutinas asociadas a una capacidad incluye pasos de intercambio de conocimiento entre los participantes de las rutinas.

P3: Las capacidades dinámicas gerenciales actúan como variable moderadora entre las rutinas y la capacidad tanto de innovación como de mejora. A mayor capacidad gerencial dinámica mayor capacidad generada.

#### **4. Pregunta y objetivos de investigación.**

##### **4.1 Objetivo de la Investigación**

El objetivo de esta investigación es determinar cómo los micro fundamentos intervienen en la relación entre las rutinas y las capacidades, lo cual ayudará a tener un mejor entendimiento de cómo se produce el ensamble de capacidades en las organizaciones.

Para poder estudiar cómo se genera una capacidad es necesario escoger capacidades específicas de modo de poder estudiar las mismas junto con sus rutinas asociadas, en ese sentido se determinó estudiar la capacidad de mejora de productos/procesos y la capacidad de innovación (desarrollo de nuevos productos y procesos) ya que se tiene establecido las rutinas asociadas a estas dos capacidades de acuerdo al estudio realizado por Peng *et al* (2008).

##### **4.2 Pregunta de investigación**

Con los antecedentes expuestos la pregunta de investigación que pretende responder esta investigación es:

*¿Cómo se produce el ensamble de las capacidades de mejora e innovación a partir de la interacción de las rutinas asociadas a cada capacidad, los recursos de conocimiento utilizados y las acciones de los directivos?*

En base a la pregunta de investigación se derivan las siguientes subpreguntas:

- ¿Cómo son utilizados los recursos de conocimiento asociados a la capacidad de mejora de productos/procesos y a la capacidad de innovación de las empresas?.
- ¿Cuáles son los conectores y el de tipo de conexión entre las rutinas asociadas a las capacidades de mejora y de innovación?
- ¿Las acciones de la Alta Dirección tienen carácter de mediación o moderación en este proceso?

De acuerdo a las subpreguntas planteadas los objetivos específicos son:



- Determinar cómo son utilizados los recursos de conocimiento asociados a la capacidad de mejora de productos/procesos y a la capacidad de innovación de las empresas.
- Establecer los conectores y el de tipo de conexión entre las rutinas asociadas a las capacidades de mejora y de innovación.
- Determinar si las acciones de la Alta Dirección tienen carácter de mediación o moderación en este proceso.

## **5. Diseño y método de investigación.**

En este capítulo se aborda el diseño de la metodología a emplear en la investigación propuesta, iniciando con las decisiones más generales como ser el tipo de investigación a realizar y otras decisiones de carácter estratégico de modo de que los resultados a obtener tengan validez y representen un aporte al cuerpo de conocimiento actual sobre el tema.

La pregunta de investigación de esta propuesta plantea una investigación exploratoria - descriptiva debido a que existe consenso en que las rutinas forman la base de las capacidades organizacionales pero ningún estudio, que sea de conocimiento del autor de esta propuesta, ha dado luces sobre cómo o de qué manera se origina la capacidad a partir de las rutinas asociadas, pero adicionalmente se espera encontrar resultados de tipo explicativo.

### **5.1 Diseño general - Tipo de investigación**

La primer decisión que un investigador debe tomar es si su estudio será de tipo cuantitativo, cualitativo o mixto, esta decisión se basa principalmente en los paradigmas filosóficos asumidos y en la temática que se está investigando (Saunders, Lewis y Thorhill, 2009; Creswell *et al*, 2008).

Como se indicó en el punto anterior esta propuesta de investigación es de tipo exploratorio - descriptivo con la finalidad de complementar la teoría de base más que construir una nueva teoría. La teoría que subyace a esta investigación es la RBV donde la brecha de conocimiento que esta investigación pretende acortar es encontrar los determinantes que expliquen la formación de capacidades, a partir de las rutinas y los recursos, y que son la base para la obtención de ventaja

competitiva (Felin *et al*, 2012). En ese sentido el paradigma filosófico en el que está basada esta propuesta es el constructivismo, el cual es inductivo en gran medida, donde los individuos buscan comprender el mundo en el que viven y trabajan (Creswell *et al*, 2008), asume un enfoque ontológico subjetivista donde los fenómenos sociales son creados a partir de las percepciones y acciones consecuentes de los actores sociales (Saunders *et al*, 2009) en consecuencia la realidad es socialmente construida.

Establecido el paradigma filosófico que subyace a esta propuesta se debe definir el diseño de la investigación la cual puede ser, de acuerdo a la clasificación de Saunders *et al* (2008), una investigación mono método (sólo una técnica de recolección de datos y su correspondiente procedimiento de análisis) o de método múltiple (uso de más de una técnica de recolección de datos y los correspondientes procedimientos de análisis de los datos). En el caso de utilizar el método múltiple este puede ser multi-método (más de un método pero todos cualitativos o cuantitativos) o de método mixto que es cuando se utiliza en la investigación tanto técnicas cuantitativas como cualitativas de recolección de datos y en el posterior análisis. Estos autores recomiendan tener bastante claro los objetivos de la investigación para escoger el diseño que mejor se ajuste para el logro de los mismos.

Tomando en cuenta la pregunta de investigación y las siguientes condiciones: (i) el investigador tiene poco control sobre los eventos y (ii) el foco es en un fenómeno contemporáneo dentro de un contexto de la vida real. Dan la pauta de que para abordar esta investigación se requiere el método de estudio de caso (Yin, 2009), el cual es un proceso cualitativo al estar más relacionado con la adquisición y análisis de datos de texto o imágenes (Creswell, 2008).

La investigación de caso o estudio de caso es un método de investigación que puede ser utilizado para la construcción de teoría ya que es utilizado para estudiar intensamente un fenómeno a lo largo del tiempo dentro su entorno natural en una o pocas ubicaciones (Bhattacharjee, 2012). Adicionalmente se pueden utilizar múltiples métodos para la colección de datos como ser: estudios etnográficos, análisis de redes, análisis narrativo, entrevistas, interpretación de documentos, grupos focales y observación participante entre otros como complemento al estudio de caso (Salvato y Rerup, 2011). En ese sentido el estudio de la historia de empresas individuales permite la aplicación de todos estos métodos de colección

de datos y es una buena alternativa para entender el origen de las capacidades de una organización (Teece, 2012).

Godfrey y Hill (1995) resaltan el hecho de que los estudios de caso representan el mejor método a seguir para observar los efectos, de otra forma inobservables, predichos por la teoría RBV. Esto permite penetrar en los orígenes y desarrollo de las capacidades organizacionales y su relación con la estrategia empresarial (Grant y Verona, 2015).

Se debe tomar en cuenta que las variables que se quieren incluir en el estudio son numerosas (acciones de los directivos, rutinas, capacidades, recursos, de conocimiento, etc) en esos casos el estudio de caso representa el método a seguir cuando se tiene más variables de interés que puntos de datos (Yin, 2009). El estudio de caso representa una metodología que se adapta de manera ideal para crear conocimiento relevante en el campo de la gestión (Gibbert *et al*, 2008).

Las rutinas y capacidades están distribuidas en tiempo y espacio y diferentes actores realizan distintas actividades y entienden de diferente manera las rutinas y capacidades, por lo tanto para lograr una completa comprensión es necesario considerar diferentes puntos de vista en la organización y realizar un análisis en diferentes niveles de la misma (Salvato y Rerup, 2011). Se debe tener especial cuidado en evitar el problema de una mala identificación de las capacidades, que es considerado uno de los principales problemas en este tipo de estudios (Grant y Verona, 2015).

## **5.2 Estrategia de investigación**

En esta sección se describe las estrategias que se utilizarán en esta investigación. En primera instancia se debe asumir dos decisiones estratégicas, la primera referida a decidir el tipo de estudio de caso a utilizar como metodología de investigación (caso simple o caso múltiple, holístico o incorporado) y si se requerirá complementar el estudio con otras técnicas o metodologías de recolección de datos en función de lograr los objetivos planteados.

De acuerdo a los objetivos planteados en el punto 4.2 se establece el caso, el contexto, la unidad de análisis y las subunidades.

### ***El caso***

Arribo (ensamble) de las capacidades de innovación y de mejora en el contexto de una organización.

### ***Contexto***

Organizaciones de manufactura con más de 5 años de funcionamiento donde existe una orientación estratégica establecida para desarrollar la capacidad de mejora de sus procesos y/o productos así como la capacidad de innovación. La empresa a elegir será una empresa manufacturera debido a que se facilita la medición de las capacidades de mejora e innovación.

### ***Límites del caso***

El caso debe ser analizado dentro los límites de acción de la empresa lo que incluye al personal trabajador de la misma y enmarcado en todas las acciones tendientes y participantes en la mejora o desarrollo de nuevos productos y/o procesos productivos o de prestación del servicio.

### ***Unidad de análisis***

La unidad de análisis para esta propuesta de investigación puede definirse en términos de un proceso, el proceso de generación de capacidades dinámicas, en el caso específico de esta investigación las capacidades de mejora de productos y procesos y la capacidad de innovación, ambas consideradas capacidades dinámicas de la organización.

### ***Subunidades de análisis***

Grupos de trabajo, secciones y/o departamentos establecidos en la organización cuyos atributos de estudio son las rutinas asociadas a las capacidades estudiadas, así como los recursos de conocimiento que utilizan en la ejecución de las mismas.

La alta dirección, al ser las diferentes acciones que realizan aspectos que facilitan u obstaculizan el ensamble de las capacidades organizacionales.

Individuos al realizar acciones, aportar conocimiento en la ejecución de rutinas y en casos específicos actuar como nodos en la interacción entre rutinas.

Se ha decidido realizar un estudio de caso simple basándonos en la recomendación de algunos autores (Dyer y Wilkins, 1991; Kaupilla, 2010) de que la realización de un estudio de caso de manera profunda es más confiable y permite obtener resultados con mayor validez que la realización de varios estudio de caso superficiales.

Lo indicado permite establecer que el estudio de caso a realizar se clasifica como estudio de caso simple y de tipología conocida como incorporado (Yin, 2009), debido a que se tendrán distintas unidades de análisis.

El enfoque de la investigación será en la observación y análisis de constructos colectivos (rutinas y capacidades) y de constructos individuales para lo cual se deben tener en cuenta las complejidades que tienen las investigaciones de tipo multinivel (Aguinis y Molina-Arzm, 2015).

### **5.3 Medios de recolección de datos e instrumentos.**

Para cumplir los objetivos de la presente propuesta de investigación se describen los métodos de recolección de datos para cada uno de ellos, tomando en cuenta que las *entrevistas estructuradas* pretenden obtener información para explicar y demostrar, más que comprender, un fenómeno, *las entrevistas no estructuradas* pretenden, a través de la información obtenida, comprender más que explicar (Acosta, 2014).

**Objetivo 1:** Determinar cómo son utilizados los recursos de conocimiento asociados a la capacidad de mejora de productos/procesos y a la capacidad de innovación de las empresas.

- a) Revisión de literatura.
- b) Revisión de archivos

c) Entrevistas estructuradas

**Objetivo 2:** Establecer los conectores y el de tipo de conexión entre las rutinas asociadas a las capacidades de mejora y de innovación.

- a) Entrevistas no estructuradas.
- b) Obtención de datos por observación

**Objetivo 3:** Determinar si las acciones de la Alta Dirección tienen carácter de mediación o moderación en este proceso.

- a) Entrevistas semi estructuradas.
- b) Grupos focales
- c) Obtención de datos por observación

**Tabla 1. Relación entre los objetivos y los componentes de datos**

Objetivos	Sub-unidades	Métodos
Determinar cómo son utilizados los recursos de conocimiento asociados a la capacidad de mejora de productos/procesos y a la capacidad de innovación de las empresas.	Grupos de trabajo	Revisión de literatura. Revisión de archivos Entrevistas estructuradas
Establecer los conectores y el de tipo de conexión entre las rutinas asociadas a las capacidades de mejora y de innovación.	Grupos de trabajo	Entrevistas no estructuradas. Obtención de datos por observación
Determinar si las acciones de la Alta Dirección tienen carácter de mediación o moderación en este proceso.	Alta dirección	Entrevistas semi estructuradas. Grupos focales Obtención de datos por observación

**Fuente:** Elaboración propia

Para la medición de las rutinas se asume el enfoque recomendado por Cohen *et al* (2014) de modelar las mismas mediante una función matemática donde la entrada de la función es una *situación* y la totalidad de la función para cada situación representa un *acto*. Cada variación significativa que encuentra el actor en el ambiente material, el estado de la tarea en progreso y los otros agentes involucrados en el desempeño colectivo representa una situación diferente. Los actores pueden dividir las distintas situaciones en categorías. El desempeño colectivo puede ser representado como el ensamble de situaciones categorizadas, patrones de acción y resultados deseados.

Recientes estudios han conceptualizado las acciones de los directivos relacionadas a la implementación de capacidades dinámicas como “capacidades gerenciales dinámicas” (Tecce, 2012; Adner y Helfat, 2003). La operacionalización de esta variable se realiza mediante la cuantificación de las decisiones tomadas por los directivos y su impacto en los resultados obtenidos por la organización al respecto un buen ejemplo de este tipo de trabajo es el realizado por Danneels (2010).

En el caso de de la realización de estudios de caso para analizar capacidades organizacionales Grant y Verona (2015) señalan dos ventajas: la posibilidad de penetrar en el origen y desarrollo de las capacidades y su relación con la estrategia y permiten también investigar las capacidades de tipo idiosincrático que de acuerdo a la teoría RBV son estratégicamente más importante para la obtención de ventajas competitivas sostenibles. Para evitar el mayor problema en el estudio de capacidades por métodos cualitativos se recomiendan la obtención de tres tipos de datos empíricos: desempeño, cognición y acción de manera de poder realizar la triangulación de los datos obtenidos y poder obtener resultados que muestren validez aparente, validez discriminante y consistencia (Grant y Verona, 2015).

Para la medición de las capacidades de innovación y mejora se utilizarán las escalas de Peng *et al* (2008).

#### **5.4 Confiabilidad y validez**

##### ***Confiabilidad***

La confiabilidad de un estudio demuestra que las mediciones que se realicen producirán los mismos resultados en otras ocasiones. Otros observadores

obtendrían similares observaciones. La estrategia a utilizar para lograr la confiabilidad de los resultados será armar una adecuada y completa base de datos de toda la información relevada, grabación de las entrevistas y transparencia en el proceso de codificación de la información incluyendo en el informe final el protocolo de análisis utilizado .

### ***Validez de constructo***

La validez de constructo será asegurada a través del proceso de triangulación ya que para cada constructo analizado se tienen por lo definidos por lo menos dos métodos de obtención de datos. Lo que asegura la cadena de evidencia alrededor de cada constructo.

### ***Validez Interna***

La validez Interna busca unanimidad entre el significado que atribuyen el investigador y los participantes a las diferentes categorías conceptuales utilizadas en el estudio (Yin, 2009). Una estrategia para lograr la validez interna es comparar empíricamente los patrones observados con los patrones establecidos en estudios anteriores y en diferentes contextos, o con patrones preestablecidos teóricamente (Acosta, 2014).

### ***Validez externa***

Los estudios de caso no persiguen la generalización de los resultados obtenidos, pero su aporte se puede dar en las investigaciones futuras que utilicen los resultados de esta investigación, en ese sentido su aporte es mediante la generalización teórica (Baskarada, 2014).

## **5.5 Herramientas para el análisis de datos**

Los datos serán analizados para el cumplimiento de cada objetivo de manera separada. Los datos cualitativos obtenidos a partir de las entrevistas, observaciones y análisis de documentos será analizada utilizando el software QSR NVivo 10. Serán analizados utilizando un proceso inicial de codificación, luego la agregación de códigos, identificación de patrones conceptuales y el análisis interpretativo de los conceptos identificados. En primera instancia cada tipo de



dato será analizado de manera separada hasta la identificación de patrones conceptuales, en ese punto se realizará la triangulación para encontrar patrones entre los distintos tipos de datos.

## **6 Resultados esperados. Contribución potencial (teórica y práctica) de la investigación.**

La presente investigación pretende dar mayor luz sobre el conocimiento actual de la formación de las capacidades organizacionales, en especial comprender de mejor manera como se generan a partir de patrones de acción de desempeño colectivo (rutinas) y los recursos requeridos. La investigación se enfocará en capacidades dinámicas muy importantes en las organizaciones como son la capacidad de mejora de productos/procesos y de innovación aportando a la verificación empírica de los postulados teóricos realizados en la literatura reciente, así como la realización de proposiciones que sirvan como bases para la investigación empírica posterior en la tarea de construir una teoría sobre la generación de capacidades dinámicas en las empresas.

## **7 Posibilidad de futuras investigaciones**

La ejecución de la presente propuesta de investigación permitirá la realización de investigaciones en línea con el objetivo general de acuerdo a la siguiente progresión:

- A. Participación de los actores que participan como intermediarios en el proceso de interacción entre rutinas para la formación de capacidades de mejora de productos y procesos y de innovación
- B. Las capacidades gerenciales dinámicas en el ensamble de las capacidades de mejora de productos y procesos y de innovación.
- C. Verificación empírica de las proposiciones establecidas mediante el estudio de caso mediante la realización un estudio cuantitativo transversal utilizando ecuaciones estructurales.

## Referencias bibliográficas.

Acosta, Alejandro (2014). "El aprendizaje organizativo y la capacidad de absorción de conocimiento en el proceso de generación de estrategias. Un estudio de carácter exploratorio y explicativo" Tesis Doctoral. Universidad de Valencia.

Adler, P. S., Goldoftas, B., & Levine, D. I. (1999). "Flexibility versus efficiency? A case study of model changeovers in the Toyota production system". *Organization Science*, 10/1.

Adner, R; Helfat, C. (2003). "Corporate Effects and Dynamic Managerial Capabilities". *Strategic Management Journal*. 24: 1011 – 1025.

Aguinis, H. y Molina-Azorín, J.F. (2015): «Using multilevel modeling and mixed methods to make theoretical progress in microfoundations for strategy research», *Strategic Organization*, nº 13, pp. 353-364.

Amit, R, y Schoemaker, P. J. H. (1993). "Strategic assets and organizational rent". *Strategic Management Journal*, 14, 33–46.

Bhattacharjee, A. (2012). "Social Science Research: Principles, Methods, and Practices". *Textbooks Collection*. Book 3.  
[http://scholarcommons.usf.edu/oa\\_textbooks/3](http://scholarcommons.usf.edu/oa_textbooks/3).

Barney, J. (1991). "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage". *Journal of Management*, 17(1).

Barney, J., Wright, M., Ketchen, D. (2001), "The resource-based view of the firm: Ten years after 1991", *Journal of Management*, Vol. 27, pp. 625–641.

Barney, J y Felin, T. (2013). "What are Microfoundations?". *The Academy of Management Perspectives* 2013, Vol. 27, No. 2, 138–155.

Baškarada, S. (2014). Qualitative Case Study Guidelines. *The Qualitative Report*, 19(40), 1-18.

Becker, M. C., y Lazaric, N., (2003). "The influence of knowledge in the replication of routines". Cheltenham: Edward Elgar. *Economie Appliquée*, Presses de l'ISMEA, 2003, LVI (3).

Becker, M.C. (2004). "Organizational routines: a review of the literature". *Industrial and Corporate Change*, 13.

Becker, M.C. (2005). 'The concept of routines: some clarifications'. *Cambridge Journal of Economics*, 29.

Becker, M. C., Lazaric, N., Nelson, R. R., y Winter, S. G., (2005). "Applying organizational routines in understanding organizational change. *Industrial and Corporate Change*", 14(5), 775-791.

Becker, M. (2008). 'The past, present and future of organizational routines: introduction to the handbook of organizational routines'. In Becker, M. C. (Ed.), *Handbook of Organizational Routines*.

Besanko, D., Dranove, D., Shanley, M., Shaefer, M. (eds.) (2004), *Economics of Strategy*, 3rd ed., Wiley International, New York.

Bryant, P (2015). The microfoundations of recurrent action: Habits, routines and collective performance. DRUID15 Conference, Rome, June 15-17, 2015.

Cohen, W. M., Levinthal, D. A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152.

Cohen, M. D. (2007). "Reading Dewey: Reflections on the study of routine". *Organization Studies*, 28/5.

Cohen, M. D., Levinthal, D. A., & Warglien, M. (2014). Collective performance: Modeling the interaction of habit-based actions. *Industrial and Corporate Change*, 23(2): 329-360.

Collis, D. J. (1994). Research note: How valuable are organizational capabilities? *Strategic Management Journal*, 15.

Creswell, John W (2008). "Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches" SAGE Publications Ltd. -3rd ed.

D'Adderio, L. (2011). "Artifacts at the centre of routines: Performing the material turn in routines theory". *Journal of Institutional Economics*. 7, pp 197-230.

D'Adderio, L. (2014). Replication dilemma. *Organization Science*, 25/5.

Danneels, E. (2010). "'Trying to become a different type of company: dynamic capability at Smith Corona'. *Strategic Management Journal*, **32**, 1–31

Dönmez D., Grote G., Brusoni S., (2016). "Routine interdependencies as a source of stability and flexibility. A study of agile software development teams", *Information and Organization* 26(3), 63-83.

Dosi, G., Faillo, M. and Marengo, L. (2008). "Organizational capabilities, patterns of knowledge accumulation and governance structures in business firms: an introduction". *Organization Studies*, 29, 1165–85.

Dyer, W. G. and Wilkins, A. L. (1991) 'Better Stories, Not Better Constructs, to Generate Better Theory: A Rejoinder to Eisenhardt', *Academy of Management Review* 16(3): 613–19.

Eisenhardt, K., Martin, J. (2000), Dynamic Capabilities. What are they?, *Strategic Management Journal*, Vol. 21, pp. 1105–112.

Eggers JP, Kaplan S. 2013. "Cognition and capabilities: a multi-level perspective". *Academy of Management Annals* 7(1): 293-338.

Feldman, M. 2000. Organizational routines as a source of continuous change. *Organization Science*, 11/6: 611-629.

Feldman, M. S., y Pentland, B. T., (2003). "Reconceptualizing organizational routines as a source of flexibility and change". *Administrative Science Quarterly*, 48(1).

Feldman, M. S., yPentland, B. T. (2005). "Issues in empirical research on organizational routines". In Becker, M. C. (Ed.), *Handbook of Organizational Routines*.

Felin, T., y Foss, N. J., (2005). "Strategic organization: a field in search of micro-foundations. *Strategic Organization*", 3(4), 441–455.

Felin, T., Foss, N. J., Heimeriks, K. H., y Madsen, T. L., (2012). "Microfoundations of Routines and Capabilities: Individuals, Processes, and Structure". *Journal of Management Studies*, 49(8).

Felin, T., Foss, N. J., & Ployhart, R. E. (2015). The microfoundations movement in strategy and organization theory. *Academy of Management Annals*, 9(1), 575–632.

Feller, Nina (2015) "The influence of team characteristics on organizational routines in the technology identification and evaluation" *International Association for Management of Technology*.

Gibbert, M., Ruigrok, W. and Wicki, B. (2008) 'What Passes as a Rigorous Case Study?', *Strategic Management Journal* 29: 1465–74.

Godfrey, P. C. and Hill, C. W. L. (1995) "The Problem of Unobservables in Strategic Management Research", *Strategic Management Journal* 16(7): 519–33.

Grant, R.M., 1991. The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation. *California Management Review*, 33 (3), 114-135.

Grant, RM, Verona, G. What's holding back empirical research into organizational capabilities? Remedies for common problems. *Strategic Organization* 2015 Vol. 13 (I) 61-74.

Grant, R. M. (1996). "Toward a Knowledge-based theory of the firm". *Strategic Management Journal* 17. 109 -122.

Hall, R. (1993). "A Framework Linking Intangible Resources and Capabilities To Sustainable Competitive Advantage". *Strategic Management Journal* (1986-1998).

Helfat, C y Lieberman, M. (2002). "The birth of capabilities: market entry and the importance of pre-history". *Industrial and corporate change*. 11 (4): 725-760.

Helfat, C., & Peteraf, M. (2014). Managerial cognitive capabilities and the microfoundations of dynamic capabilities. *Strategic Management Journal*

Helfat, C. E., & Martin, J. A. (2015a). Dynamic Managerial Capabilities Review and Assessment of Managerial Impact on Strategic Change. *Journal of Management*, 41(5), 1281-1312

Helfat, C. E., & Martin, J. A. (2015b). Dynamic managerial capabilities: A perspective on the relationship between managers, creativity and innovation in organizations. In C. Shalley, M. Hitt, & J. Zhou (Eds.), *The Oxford handbook of creativity, innovation, and entrepreneurship: Multilevel linkages*. New York: Oxford University Press.

Hodgson, G. M., (2003). The Mystery of The Routine: The Darwinian Destiny of an Evolutionary Theory of Economic Change. *Revue Économique*, 54(2).

Hodgson, G. (2004). 'The concept of routines'. In Becker, M. C. (Ed.), *Handbook of Organizational Routines*.

Kauppila, Olli-Pekka (2010). Creating ambidexterity by integrating and balancing separate interorganizational partnerships. *Strategic Organization*, 8: 283-312.

Knudsen, T. (2008) "Organizational Routines in Evolutionary Theory". In Becker, M. C. (Ed.), *Handbook of Organizational Routines*.

Makadok, R. (2001) 'Toward a Synthesis of the Resource-Based and Dynamic Capability Views of Rent Creation', *Strategic Management Journal* 22(5): 387-401.

Markowski, P. and Dabhilkar, M. (2016) 'Collaboration for continuous innovation: routines for knowledge integration in healthcare', *Int. J. Technology Management*, Vol. 71, Nos. 3/4, pp.212-231.

Miller, K. D., Pentland, B. T., y Choi, S., (2012). Dynamics of Performing and Remembering Organizational Routines. *Journal of Management Studies*, 49(8).

Nelson, R. R., and Winter, S. G., (1982). "An evolutionary theory of economic change" Cambridge: Harvard University Press.

Peng, D.X., Schroeder, R.G., & Shah, R. (2008). "*Linking routines to operations capabilities: A new perspective*". Journal of Operations Management, 26(6), 730–748.

Pentland, B. T. and Feldman, M. S. (2005). "Organizational routines as a unit of analysis". Industrial and Corporate Change, 1.

Parmigiani, A., & Howard-Grenville, J. (2011). "Routines Revisited: Exploring the Capabilities and Practice Perspectives". The Academy of Management Annals, 5/1.

Pentland, B., Feldman, M., Becker, M., y Liu, P. (2012). "Dynamics of organizational routines. A generative model". Journal of Management Studies, 49/8.

Peteraf, M. A. (1991) "The cornerstone of competitive advantage: A resource based view", Northwestern University, J. L. Kellogg Graduate School of Management. General Motors Research Center for Strategy in Management, Discussion Paper No. 90-29.

Salvato, C., y Rerup, C., (2011). Beyond Collective Entities: Multilevel Research on Organizational Routines and Capabilities. Journal of Management, 37(2), 468–490.

Saunders, M., Lewis P., Thornhill A. (2009) "Research methods for business students" Prentice Hall. —5th ed.

Sele K, Grand S (2016) Unpacking the dynamics of ecologies of routines: Mediators and their generative effects in routine interactions. *Organ. Sci.* 27(3): 722-738.

Smith, R. (2008). "Aligning Competencies, Capabilities and Resources. The Journal of the Industrial Research Institute", (September-October), 1–11.

Spee, P., Jarzabkowski, P. y Smets, M. (2015). "The Influence of Routine Interdependence and Skillful Accomplishment on the Coordination of Standardizing and Customizing", Forthcoming in Organization Science.

Stiles, P., Trevor, J., Farndale, E., Morris, S., Paauwe, J., Stahl, G., y Wright, P. (2015) "Changing Routine: Reframing Performance Management within a Multinational" *Journal of Management Studies* 52:1.

Teece, D. (2012), "Dynamic Capabilities: Routines versus Entrepreneurial Action", *Journal of Management Studies*, Vol. 49, No. 8, pp. 1395–1401.

Wang, C., Ahmed, P. (2007), Dynamic capabilities: a review and research agenda, *The International Journal of Management Reviews*, Vol. 9, No. 1, pp. 31–51.

Wernerfelt, B. (1984) "A resource based view of the firm", *Strategic Management Journal*, 5, 1984.

Winter, S. (2000), The satisfying principle in capability learning, *Strategic Management Journal*, Vol. 21, pp. 981–996.

Winter, S. (2003), Understanding dynamic capabilities, *Strategic Management Journal*, Vol. 24, No. 10, pp. 991–995.

Winter, S. (2012) "Capabilities: Their Origins and Ancestry". *Journal of Management Studies* 49:8. Special Issue: Micro-Origins of Organizational Routines and Capabilities

Witt, U., (2011). "Emergence and functionality of organizational routines: An individualistic approach". *Journal of Institutional Economics*, 7(2).

Yin (2009). "Case Study Research" 4<sup>th</sup> Ed. SAGE Inc. United Kingdom.

Zollo, M., y Winter, S. (2002), "Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities, *Organization Science*", Vol. 13, No. 3, pp. 339–351.